

Виберіть варіант правильної відповіді

1. Спрямований відгалужувач є:
 - А) триплечевим вузлом;
 - Б) чотириплечевим вузлом;
 - В) двоплечевим вузлом;
 - Г) одноплечевим вузлом;
 - Д) п'ятиплечевим вузлом.

2. Спрямований відгалужувач – це пристрій, який:
 - А) здійснює механічну комутацію напрямів проходження сигналів;
 - Б) здійснює електричну комутацію напрямів проходження сигналів;
 - В) здійснює передачу потужності з одного свого плеча у два інших;
 - Г) узгоджує лінії передач;
 - Д) послаблює електромагнітну хвилю у задану кількість разів.

3. Спрямований відгалужувач, який здійснює рівний розподіл потужності між вихідними плечима, називають:
 - А) гібридне з'єднання;
 - Б) тридецибельний спрямований відгалужувач;
 - В) варіанти А, Б;
 - Г) фільтр;
 - Д) атенюатор.

4. Гібридне з'єднання, напруга у вихідних плечах якого має постійний фазовий зсув у смузі частот, називають:
 - А) фільтр;
 - Б) міст;
 - В) короткозамикач;
 - Г) атенюатор;
 - Д) узгоджене навантаження.

5. Гібридне з'єднання (тридецибельний спрямований відгалужувач) – це:
 - А) пристрій, який здійснює рівний розподіл потужності між вихідними плечима;
 - Б) здійснює механічну комутацію напрямів проходження сигналів;
 - В) гібридне з'єднання, напруга у вихідних плечах якого має постійний фазовий зсув у смузі частот;
 - Г) послаблює електромагнітну хвилю у задану кількість разів;
 - Д) здійснює електричну комутацію напрямів проходження сигналів.

6. Міст – це:
 - А) пристрій, який здійснює рівний розподіл потужності між вихідними плечима;
 - Б) здійснює механічну комутацію напрямів проходження сигналів;
 - В) гібридне з'єднання, напруга у вихідних плечах якого має постійний фазовий зсув у смузі частот;
 - Г) послаблює електромагнітну хвилю у задану кількість разів;
 - Д) здійснює електричну комутацію напрямів проходження сигналів.

7. Відношення потужностей на вході та виході первинної лінії спрямованого відгалужувача – це:
 - А) КСХ в i -му плечі;
 - Б) робоче затухання;
 - В) перехідне послаблення;
 - Г) розв'язка;
 - Д) спрямованість.

8. Коефіцієнт стоячої хвилі в i -му плечі – це:
 - А) КСХ в i -му плечі;
 - Б) робоче затухання;
 - В) перехідне послаблення;
 - Г) розв'язка;
 - Д) спрямованість.

9. Відношення потужностей на вході первинної лінії та у пов'язаному з ним виходом вторинної лінії – це:
 - А) КСХ в i -му плечі;
 - Б) робоче затухання;
 - В) перехідне послаблення;
 - Г) розв'язка;
 - Д) спрямованість.

10. Відношення потужностей на вході первинної лінії та на розв'язаному виході вторинної лінії – це:
 - А) КСХ в i -му плечі;
 - Б) робоче затухання;
 - В) перехідне послаблення;
 - Г) розв'язка;
 - Д) спрямованість.

11. Відношення потужностей на виході вторинної лінії та на розв'язаному виході вторинної лінії – це:

- А) КСХ в i -му плечі;
- Б) робоче затухання;
- В) перехідне послаблення;
- Г) розв'язка;
- Д) спрямованість.

12. Спрямований відгалужувач може бути:

- А) співнапрямленим;
- Б) протилежно напрямленим;
- В) квадратурним;
- Г) синфазно-протифазним;
- Д) варіанти А, Б, В, Г.

13. Якщо різниця фаз напруг вихідних плечей спрямованого відгалужувача становить 90^0 , то такий відгалужувач називають:

- А) співнапрямленим;
- Б) протилежно напрямленим;
- В) квадратурним;
- Г) синфазним;
- Д) протифазним.

14. Якщо різниця фаз напруг вихідних плечей спрямованого відгалужувача становить 0^0 , то такий відгалужувач називають:

- А) співнапрямленим;
- Б) протилежно напрямленим;
- В) квадратурним;
- Г) синфазним;
- Д) протифазним.

15. Якщо різниця фаз напруг вихідних плечей спрямованого відгалужувача становить 180^0 , то такий відгалужувач називають:

- А) співнапрямленим;
- Б) протилежно напрямленим;
- В) квадратурним;
- Г) синфазним;
- Д) протифазним.

16. Мікроелектронний виріб, що виконує певну функцію перетворення та обробки сигналу, має велику щільність упакування електрично з'єднаних елементів, який з точки зору експлуатації розглядають як єдиний виріб – це:

- А) лінія передачі;
- Б) інтегральна мікросхема;
- В) антена;
- Г) гібридна інтегральна схема;
- Д) резонансне вікно.

17. Схему, яка містить, крім елементів, компоненти та (або) кристали, частина яких має самостійне конструктивне оформлення, називають:

- А) лінія передачі;
- Б) інтегральна мікросхема;
- В) антена;
- Г) гібридна інтегральна схема;
- Д) резонансне вікно.

18. Спрямовані відгалужувачі за видом зв'язку бувають:

- А) сильнозв'язані;
- Б) слабкозв'язані;
- В) зі шлейфним зв'язком;
- Г) з розподіленим електромагнітним зв'язком;
- Д) варіанти В, Г.

19. Корпус, у який встановлюють гібридну інтегральну схему, захищає її від:

- А) пилу;
- Б) вологи;
- В) екранування від зовнішніх електромагнітних полів;
- Г) тепловідведення;
- Д) варіанти А, Б, В та Г.

20. Найчастіше в інтегральних схемах мікрохвильового діапазону для побудови підсилювачів використовують:

- А) тунельні діоди;
- Б) лампи біжучої хвилі;
- В) польові транзистори;
- Г) біполярні транзистори;
- Д) варіанти В, Г.

- 21.** Функції захисту гібридної інтегральної схеми від пилу, вологи виконує:
- А) живлення схеми;
 - Б) корпус;
 - В) топологія схеми;
 - Г) вхідний сигнал;
 - Д) вихідний сигнал.
- 22.** Компоненти, на яких реалізують спрямовані відгалужувачі, мости та суматори у твердотільних пристроях, це:
- А) відрізки ліній передачі;
 - Б) баластні резистори;
 - В) варіанти А, Б;
 - Г) джерела живлення;
 - Д) антени.
- 23.** Робоче затухання спрямованого відгалужувача – це:
- А) коефіцієнт стоячої хвилі в i -му плечі;
 - Б) відношення потужностей на вході та виході первинної лінії спрямованого відгалужувача;
 - В) відношення потужностей на вході первинної лінії та у пов'язаному з ним виходом вторинної лінії;
 - Г) відношення потужностей на вході первинної лінії та на розв'язаному виході вторинної лінії;
 - Д) відношення потужностей на виході первинної лінії та на розв'язаному виході вторинної лінії.
- 24.** Перехідне послаблення спрямованого відгалужувача – це:
- А) коефіцієнт стоячої хвилі в i -му плечі;
 - Б) відношення потужностей на вході та виході первинної лінії спрямованого відгалужувача;
 - В) відношення потужностей на вході первинної лінії та у пов'язаному з ним виходом вторинної лінії;
 - Г) відношення потужностей на вході первинної лінії та на розв'язаному виході вторинної лінії;
 - Д) відношення потужностей на виході первинної лінії та на розв'язаному виході вторинної лінії.
- 25.** Найпоширенішими типами ліній передач для ГИС є:
- А) смужкові;
 - Б) мікросмужкові;
 - В) щілинні;
 - Г) копланарні;
 - Д) варіанти А, Б, В та Г.
- 26.** Діапазон частот, у межах якого підсилювач забезпечує параметри не гірше заданих, називають:
- А) діапазон робочих частот;
 - Б) коефіцієнт шуму;
 - В) динамічний діапазон;
 - Г) КСХ входу;
 - Д) вхідний опір.
- 27.** Пристрій, який розподіляє потужність вхідного плеча між кількома вихідними плечима, називають:
- А) подільник потужності;
 - Б) суматор;
 - В) короткозамикач;
 - Г) атенюатор;
 - Д) узгоджене навантаження.
- 28.** Пристрій, який складає потужності вхідних плечей на спільному вихідному навантаженні, називають:
- А) подільник потужності;
 - Б) суматор;
 - В) короткозамикач;
 - Г) атенюатор;
 - Д) узгоджене навантаження.
- 29.** Автогенератори мікрохвильового діапазону мають задовольняти вимогам:
- А) вихідна потужність заданого рівня та частоти;
 - Б) якомога більший ККД;
 - В) забезпечувати потрібні стабільності частоти та вихідної потужності;
 - Г) малий рівень шумів;
 - Д) варіанти А, Б, В, Г.
- 30.** Вимогами до підсилювача мікрохвильового діапазону є:
- А) працездатність у заданій смузі частот;
 - Б) коефіцієнт шуму не більший заданого;
 - В) мала нерівномірність АЧХ;
 - Г) малий КСХ входу та виходу;
 - Д) варіанти А, Б, В, Г.